

SOSIALISASI DAN RESPON PAGUYUBAN TUKANG PADA MINUMAN SUPLEMEN ALAMI

Sukamto¹⁾ dan Sudiyono²⁾

¹⁾ Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Widyagama, Malang
Email : sukamuwg@yahoo.com

²⁾ Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Widyagama, Malang
Email : dionuwg@yahoo.com

Abstrak

Salah satu kelompok masyarakat yang mulai terpinggirkan dan kurang mendapat perhatian adalah tukang becak. Kondisi umum tukang becak bukan bentor memiliki tingkat social ekonomi kurang sampai sedang, sehingga membuat tingkat kecukupan konsumsi energi dan protein masih relative rendah. Tujuan kegiatan adalah (1). Memberikan pemahaman dan sosialisasi terhadap peran, fungsi dan dampak konsumsi minuman minuman suplemen komersial. suplemen komersial, (2). Memberi solusi alternatif untuk produksi minuman suplemen alami yang bisa diproduksi sendiri. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa 80 persen tukang becak mengkonsumsi minuman suplemen komersial berbagai merek dan rata-rata belum memahami peran ingredient dan bahan tambahan makanan yang tertera pada label. Kegiatan sosialisasi dapat memberi pemahaman, sehingga terjadi perubahan pemahaman para tukang becak mulai menyukai minuman suplemen alami dan bisa diproduksi sendiri. Minuman suplemen alami yang diproduksi sendiri dibuat dari bahan protein bean seeds. Sebagai tindak lanjut mereka berkeinginan untuk memproduksi dengan berkelompok sebagai alternative unit usaha baru.

Kata Kunci : Minuman Suplemen. Protein, Tukang becak.

PENDAHULUAN

Salah satu kelompok masyarakat yang kurang kurang beruntung dalam aspek ekonomi dan kurang mendapat perhatian adalah tukang becak sehingga sekelompok masyarakat tersebut makin lama makin terpinggirkan. Disisi lain ditinjau dari aspek kependidikan sebagian besar tukang becak adalah lulusan SMP (Sekolah Menengah Pertama) dan SMA (Sekolah Menengah Atas), kondisi tersebut memberi peluang untuk dapat diberdayakan.

Pekerjaan yang ditekuni oleh oleh tukang becak tergolong pekerjaan fisik sehingga membutuhkan energi, protein dan zat gizi yang lain cukup memadai, namun kenyataanya kondisi tersebut sangat jauh dari harapan. Disisi lain tingkat sosial ekonomi rata-rata tukang becak masih relatif rendah. Penghasilan rata-rata 20 ribu rupiah sampai 50 ribu rupiah per hari.

Tukang becak mempunyai kebiasaan untuk mengkonsumsi minuman suplemen yang telah diperdagangkan di masyarakat yang diproduksi oleh industri-industri besar seperti merek kratingdaeng, hemaviton, extra joss, lipovitan dan lain-lain. Produk-produk tersebut selain mahal juga mengandung bahan-bahan aditif yang dapat membahayakan kesehatan jika dikonsumsi secara berlebihan. Hampir seluruh merek mengandung bahan aditif kimia seperti bahan perasa sintetik, bahan pengawet, dan bahan pewarna. Jika produk-produk tersebut dikonsumsi secara terus menerus akan menimbulkan akumulasi dari bahan-bahan tambahan makanan tersebut sehingga berbahaya bagi kesehatan.

Solusi alternatif terhadap permasalahan kebiasaan untuk mengkonsumsi minuman suplemen komersial adalah memberikan pemahaman dan sosialisasi pentingnya mengkonsumsi minuman suplemen alami yang bisa diproduksi sendiri.

Minuman suplemen alami bisa dibuat dari ekstrak protein kacang-kacangan dengan gula alami seperti glukosa, sukrosa atau madu. Biji kacang-kacangan seperti kedelai, kacang hijau, komak, dan kacang merah adalah sumber protein nabati yang potensial. Fraksi protein isoelektrik yang diisolasi dari biji komak hitam bisa mencapai 20 g/100 g tepung (Sukamto, 2007). Keunggulan dari minuman suplemen alami ini adalah kandungan protein dan energinya tinggi dan bisa dibuat sendiri dengan harga yang relatif lebih murah. Kandungan protein pada kacang-kacangan bervariasi antara 18 – 44 % tergantung jenis kacangnya. Kacang kedelai mengandung protein yang lebih tinggi dibanding kacang-kacangan yang lain. Kacang kedelai mengandung protein 40 %, dan kacang komak mengandung protein 30 % (Sukamto, Aulani'am dan Sudiyono, 2009). Fraksi protein dari biji kedelai adalah kompleks yang terdiri dari campuran globulin, albumin, prolamins dan glutelin (Drzewiecki *et al.*, 2003). Globulin adalah fraksi protein utama mewakili 50-70% dari total protein kedelai (Ciabotti *et al.*, 2016).

Oleh karena itu keberadaan pangan suplemen yang kaya protein dan energi sangat dibutuhkan guna menaggulangi kekurangan konsumsi protein dan energi bagi tukang becak. Solusi alternatif tersebut disosialisasikan pada paguyuban tukang becak pasar Blimbing Kota Malang dengan tujuan : (1) Memperbaiki perilaku (kebiasaan) dalam mengkonsumsi pangan suplemen komersial yang berlebihan dengan mengganti pangan suplemen buatan sendiri yang berbasis pada bahan baku protein kacang-kacangan. (2) Mensosialisasikan teknologi pembuatan pangan suplemen skala rumah tangga hasil modifikasi protein dari biji kacang-kacangan. (3)

Mengetahui perubahan perilaku dan pengetahuan tukang becak terhadap minuman suplemen.

Teknologi produksi pangan suplemen alami yang telah disosialisasikan diharapkan dapat menghasilkan produk akhir siap saji dan dapat dikonsumsi oleh masyarakat sehingga mampu meningkatkan AKE (angka kecukupan energi) dan AKP (angka kecukupan protein) tanpa menimbulkan dampak buruk bagi kesehatan.

METODE

Rekrutmen Calon Peserta

Calon peserta yang dilibatkan dalam program adalah 20 orang. Pemilihan peserta ditetapkan bersama antara pelaksana program dengan pengurus paguyuban. Calon peserta sekurang-kurangnya harus memenuhi kriteria sebagai berikut : (1). Berpendidikan paling rendah SLTP. (2). Berumur tidak lebih dari 40 tahun. (3). Bersedia mengikuti program baik klasikal dan praktikum mulai awal hingga akhir dan (4). Selama pelaksanaan program bersedia untuk dilakukan monitoring dan evaluasi.

Sosialisasi dan Pelatihan Program

Sosialisasi program dilakukan secara klasikal, dimana penyampaian materi dilakukan dengan diskusi kelompok dan praktikum. Sarana sosialisasi menggunakan berupa paparan tertulis yang dilengkapi dengan LCD proyektor. Sedangkan untuk kegiatan praktikum dibagi 4 kelompok masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang dengan menggunakan sarana dan prasarana laboratorium. Materi sosialisasi meliputi : 1. Pengertian makanan suplemen dan fungsinya dalam pemenuhan gizi. 2. Pengenalan terhadap potensi kacang-kacangan sebagai bahan dasar pembuatan makanan suplemen dan teknik produksi. 3. Keunggulan dari produk pangan suplemen yang berbasis bahan dasar protein kacang-kacangan dan 4. Strategi pengembangan produksi dan cara memperoleh izin.

Monitoring dan Evaluasi

Metode monitoring dan evaluasi. Monitoring dan evaluasi dilakukan dengan menggunakan daftar pertanyaan pasca program sosialisasi dan pelatihan dimana seluruh peserta diberi kuisioner. Jumlah responden adalah seluruh peserta program sebanyak 20 orang.

Daftar Pertanyaan disusun seperti pada Tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1. Daftar Pertanyaan yang digunakan untuk menggali data kegiatan

1	Apakah bapak senang dengan pekerjaan sebagai tukang becak :	1. Ya 2. Tidak 3. Terpaksa
2	Berapa hasil yang didapatkan setiap hari bekerja sebagai tukang becak :	1. Kurang dari Rp.20.000,- 2. Rp 20.000,- s.d Rp 30.000,- 3. Lebih dari Rp 30.000,-
3	Berapa jam bapak bekerja setiap hari :	1. Jam 6.00 – 16.000 (10 jam) 2. Jam 6.00 – 14.00 (8 jam) 3. Jam 6.00 – 12.00 (6 jam) 4. Diluar jam tersebut
4	Apakah bapak suka minum minuman suplemen komersial :	1. Suka 2. Tidak 3. Kadang-kadang
5	Apakah merk minuman suplemen yang bapak sukai :	1. Extrajoss 2. Kratingdaeng 3. Hemaviton energy 4. M-150 5. Kukubima energy 6. Panther 7. lainnya sebutkan
6	Apakah bapak tertarik dengan minuman suplemen buatan sendiri :	1. Tertarik 2. Masih ragu 3. Tidak tertarik
7	Apakah bapak menyukai minuman suplemen buatan sendiri :	1. Suka 2. Agak suka 3. Tidak suka. Sebutkan alasannya
8	Apakah ada keinginan untuk berkelompok membuat industri rumah tangga terhadap produk inuman suplemen :	1 Ya 2. Tidak

Hasil jawaban terhadap kuisiner ditabulasi selanjutnya dilakukan pembahasan untuk memperoleh gambaran tentang keberhasilan pelaksanaan program kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum

Tukang becak di wilayah pasar Blimbing Kota Malang pada umumnya merupakan pekerja pendatang dari daerah Malang Selatan, komunitas orang Madura dan penduduk sekitar. Paguyuban ini terbagi dalam 2 kelompok yaitu paguyuban tukang becak pasar Blimbing Timur dan Pasar Blimbing Barat. Selama ini kelompok paguyuban ini cukup kompak dan memiliki ikatan kekeluargaan yang baik. Usaha simpan pinjam, seragam (kaos) paguyuban merupakan pengikat ikatan kekeluargaan (Gambar 1).



Gambar 1. Kelompok paguyuban tukang becak bukan bentor pasar Blimbing Kota Malang
Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa profesi sebagai tukang becak dari 20 responden menyebutkan bahwa pekerjaan ini dilakukan karena terpaksa 57 %, tidak menyukai pekerjaan ini 7 %, namun juga ada yang menyukai sebesar 36 %.

Kondisi sosial ekonomi ditinjau dari penghasilan rata-rata setiap hari adalah 20 – 35 ribu rupiah sejumlah 78,5 %, kurang dari 20 ribu sejumlah 7% dan yang lebih dari 50 ribu rupiah sejumlah 14,3%. Setelah dilakukan penelusuran lebih mendalam rata-rata jam yang digunakan untuk bekeja sebagai tukang becak sebanyak lebih 10 jam 40 %, 8 jam 40 % dan selebihnya adalah 6 jam. Jika dihitung produktifitasnya maka rata-rata penghasilan adalah 3 sampai 5 ribu per jam. Namun pendapatan tukang becak tidak menentu.

Tingkat Konsumsi Energi dan Protein

Hasil survey menunjukkan bahwa tingkat konsumsi energi dan protein bagi tukang becak yang tergabung dalam paguyuban tukang becak yang mangkal di pasar Blimbing Kota Malang masih belum memenuhi dari angka kecukupannya (Tabel 2). Kondisi tersebut diperparah oleh pendapatan yang tidak menentu setiap harinya.

Tabel 2. Hasil survey konsumsi bahan pangan tukang becak yang tergabung dalam paguyuban tukang becak pasar Blimbing Kota Malang

No	Bahan Pangan	Jumlah konsumsi (g/kap/hari)	
		Aktual*)	Normatif
1	Beras	230,50	
2	Sayur	100,70	
3	Lauk - Hewani	5,75	300,00
	- Nabati	31,00	
4	Buah	1,98	150,00

*) Diambil dari 5 orang sebagai sampel dalam survey.

Berdasarkan data pada Tabel 2 setelah dikonversikan kedalam konsumsi energi dan protein secara normative saja tanpa tanpa aktifitas fisik yang berlebihan tingkat konsumsi energi dan protein adalah tingkat konsumsi energi hanya tercapai sekitar 70% sementara tingkat konsumsi protein kurang dari 30%.

Konsumsi Minuman Suplemen Komersial

- Kebiasaan minum minuman suplemen

Hasil survey terhadap 20 orang tukang becak yang dilibatkan dalam kegiatan ini menunjukkan bahwa kebiasaan mengkonsumsi minuman suplemen komersial cukup tinggi. Hal ini dibuktikan bahwa 62,5 % mereka menyukai minuman ini, 18 % kadang kadang minum dan 18 % sisanya tidak menyukai.

Merek minuman suplen komersial yang paling disukai adalah adalah Kratingdaeng dan Kukubima energy. Selengkapnya ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Tingkat kesukaan tukang becak terhadap merek minuman suplemen komersial

No	Jenis merek	Responden yang menyukai (%)
1	Extrajoss	17,64
2	Kratingdaeng	29,40
3	Hemaviton energy	11,76
4	M-150	0
5	Kukubima energy	29,40
6	Panther	0
7	lainnya sebutkan	0

Tingkat kesukaan terhadap berbagai merek minuman suplemen komersial sangat dipengaruhi oleh iklan di media elektronik terutama televisi.

Teknologi Produksi Minuman Suplemen Alami



Gambar 2. Teknologi produksi minuman seplemen dari bahan dasar protein kacang-kacangan.

Sebagaimana telah di jelaskan pada gambar 2 bahwa minuman suplemen dibuat dari bahan baku utama dari ekstrak protein kacang-kacangan terutama kedelai. Setiap 1 kg biji kedelai kering mampu menghasilkan 300 g ekstrak protein kedelai. Alur gambaran teknologi dapat dilihat pada Gambar 2. Ekstrak protein kedelai atau kacang-kacangan yang lain selanjutnya dikondisikan pada pH \pm 6,5 sehingga ekstrak protein menjadi terlarut kembali. Larutan protein ditambahkan emulsifier selulosa gum, gum xanthan 0,2 %, gula sukrosa, madu, sari kunyit dan asam jawa. Selanjutnya dilakukan pencampuran dengan alat mixer dengan kecepatan tinggi. Kondisi pH harus tetap dikontrol pada nilai 6,5. Apabila tidak langsung digunakan sebaiknya dilakukan pasteurisasi atau sterilisasi dan pengemasan. Sukamto dan Aulanni (2008) telah berhasil memodifikasi protein sehingga dapat memperbaiki kelarutan protein, memiliki memiliki daya tahan terhadap perubahan pH, temperatur dan tidak mudah terdenaturasi. Hasil modifikasi tersebut sangat baik digunakan sebagai *ingredient* pangan suplemen.

Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Minuman Suplemen alami

Setelah dilakukan sosialisasi dan pelatihan tentang pentingnya minuman suplemen alami, para tukang becak diajak untuk berdiskusi kelompok dan praktikum. Materi terdiri: 1. Pengertian makanan suplemen dan fungsinya dalam pemenuhan gizi. 2. Praktek pembuatan minuman suplemen alami dan keunggulannya. Suasana pelatihan seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Pelaksanaan pelatihan pembuatan minuman suplemen alami

Pasca pelatihan dan praktikum pembuatan minuman suplemen alami 100 % peserta menyatakan bisa membuat sendiri dengan alasan bahan dan cara pembuatannya mudah. Sedangkan menurut mereka kendala alat adalah tersedianya pengukur pH. Setelah dijelaskan bahwa alat yang digunakan untuk mengukur pH tidak harus pH meter, namun bisa diganti kertas lakmus atau pH paper universal dan mereka memahami.

Respon Tukang Becak Terhadap Minuman Suplemen Produksi Sendiri

Sebagai solusi alternative untuk mengurangi kebiasaan minum minuman suplemen komersial maka disosialisasikan teknologi produksi minuman seplemen buatan sendiri. Produk ini diformulasi dari bahan dasar protein kacang-kacangan (Kedelai, Komak dan Kacang Hijau) yang dilengkapi dengan emulsifier sebagai sumber serat terlarut dan bahan penstabil. Hal yang menarik adalah respon tukang becak yang terlibat dalam program menyatakan bahwa ditinjau dari rasa, warna dan aroma produk minuman suplemen buatan sendiri 100 persen menyukai. Alasan mereka menyukai karena segar, mudah dibuat dan aman dikonsumsi.

Pertanyaan berikutnya adalah Apakah ada keinginan untuk berkelompok membuat industri rumah tangga terhadap produk minuman suplemen. Responden yang menyatakan bahwa keinginannya untuk berkelompok dan mengusahakan (memproduksi) produk tersebut adalah 87,5 %.

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan dan kajian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Kondisi umum tukang becak di Pasar Blimbing Malang memiliki tingkat social ekonomi kurang sampai sedang dengan penghasilan rata-rata Rp 20.000,- - Rp 50.000,-. Penghasilan rata-rata Rp 3000 – Rp 5000,- perjam.
2. Pada awal program diketahui bahwa 80 persen tukang becak mengkonsumsi minuman suplemen komersial dan rata-rata belum memahami peran ingredient dan bahan tambahan makanan yang tertera pada label.
3. Pasca pelatihan tukang becak bisa mempraktekan cara mebuat minuman suplemen alami.

4. Minuman suplemen produksi sendiri yang berbasis protein kacang-kacang disukai dan berkeinginan untuk memproduksi dengan berkelompok sebagai alternative unit usaha baru. Oleh karena itu disarankan pembinaan yang bersifat berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada DRPM Dirjen Risbang Kemenristekdikti yang telah memberikan bantuan biaya kegiatan melalui Program Iptek bagi Masyarakat.

Daftar Pustaka

- Drzewiecki, J., Delgado, L. E., Haruenkit R, Pawelzik E, Martin B. O., Park Y. S, Jung S.T, Trakhtenberg S. and Goristein S. (2003). *Identification and differences of total proteins an their soluble fractions in some pseudocereals based on electrophoretic patterns*. J. Agric. Fd. Chem. (51), 7798- 7804
- Ciabotti, S., Silva, A. C. B. B., Juhasz, A. C. P., Mendonça, C. D.,Tavano, O. L.,Mandarino, J. M. G. & Gonçalves, C. A. A. (2016). *Chemical composition, protein profile, and isofla- vones content in soybean genotypes with different seed coat colors*. Inter. Fd. Resear. Jour. 23(2), 621-629
- Sukamto & Sudiyono. (2010). *Laporan Program Ipteks bagi Masyarakat (I_bM) Alih Teknologi Pangan Suplemen bagi Paguyuban Tukang Becak Pasar Blimbing Kota*. Fakultas Pertanian Universitas Widyagama Malang.
- Sukamto, Aulanni'am & Sudiyono, (2009). *Sifat fungsional produk interaksi fraksi Gobulin 7S komak (D. lablab) dengan gum xanthan*. J. Tek. Ind. Pangan XX (2), 119-125
- Sukamto, (2007). *Sifat fisiko-kimia dan fungsional serta karakter isolat protein komak hitam (Dolichos Lablab) varietas koro uceng*. Agritek. Vol. 15, 317 - 321.
- Sukamto dan Aulanni'am, (2008). *Produksi food supplement berbasis globulin komak hitam (Dolichos lablab) dan gum xanthan sebagai senyawa anti inflamsi dan anti obesitas* (Laporan Penelitian Hibah Bersaing). Universitas Widyagama. Malang.